

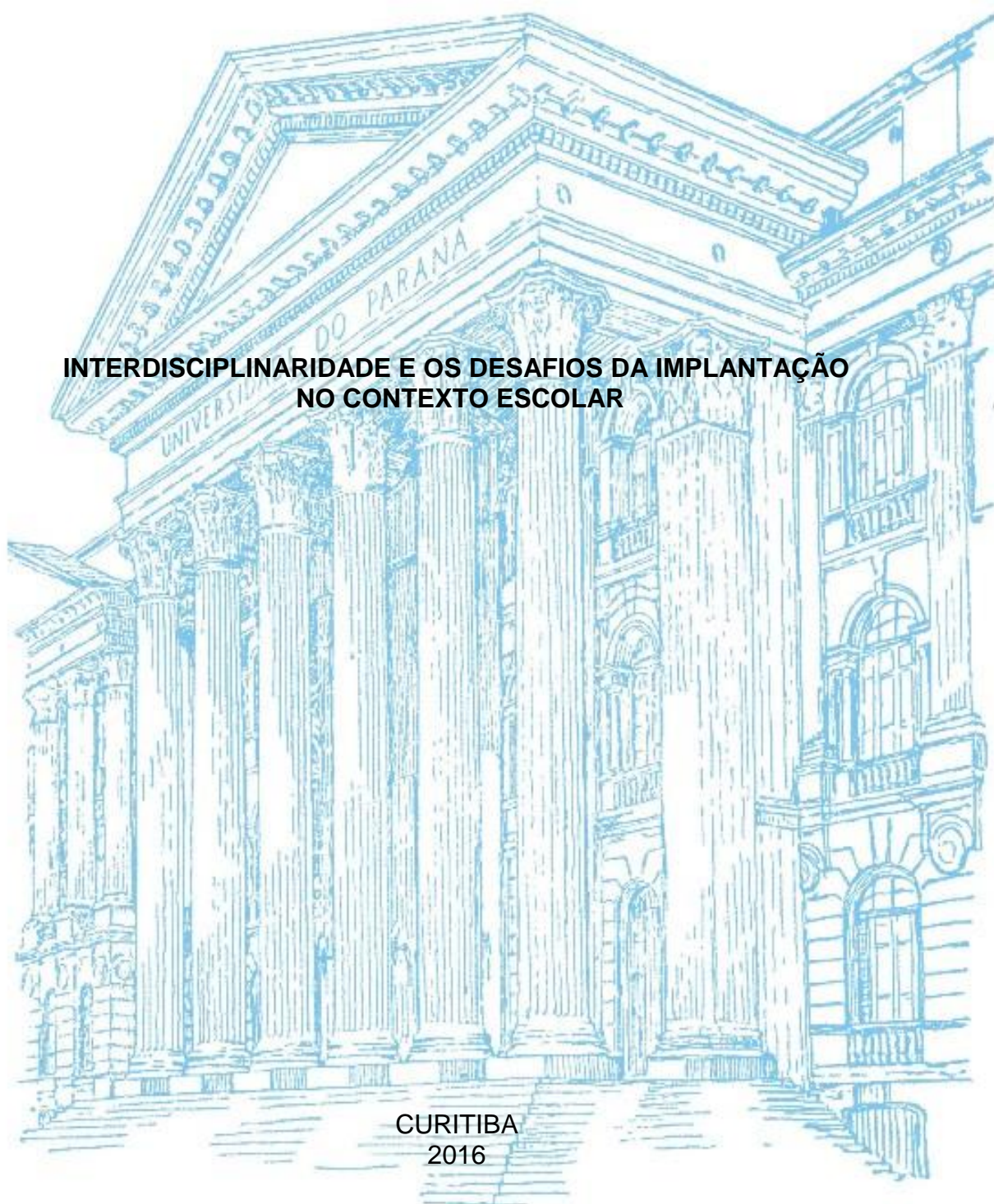
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE EDUCAÇÃO

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

CRISTIANE FERNANDES DE ALMEIDA SILVA

**INTERDISCIPLINARIDADE E OS DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO  
NO CONTEXTO ESCOLAR**

CURITIBA  
2016





UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

CRISTIANE FERNANDES DE ALMEIDA SILVA

**INTERDISCIPLINARIDADE E OS DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO  
NO CONTEXTO ESCOLAR**

Trabalho apresentado como requisito à obtenção do grau de especialista no Curso de Especialização em Coordenação Pedagógica, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanisse Simone Alves Corrêa

CURITIBA  
2016

## INTERDISCIPLINARIDADE E OS DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO NO CONTEXTO ESCOLAR

CRISTIANE FERNANDES DE ALMEIDA SILVA\*

### RESUMO

A presente pesquisa tem como finalidade abordar a temática da interdisciplinaridade no contexto escolar, focando as práticas pedagógicas dos docentes e analisando a importância da interdisciplinaridade dentro da sala de aula. As problemáticas encontradas no processo de ensino aprendizagem devido à fragmentação das áreas do conhecimento foi o ponto de partida. Os autores utilizados para essa pesquisa foram: Gusdorf (1967), Japiassu (1976), Santomé (1998), Fazenda (2013). Essa análise foi realizada através de aprofundamento teórico, pesquisa qualitativa, entrevistas, debate em reuniões e observações das ações pedagógicas dentro e fora da sala de aula. Para se obter uma amostra de resultado foi organizado um grupo de docentes para a tentativa de implantação das práticas interdisciplinares em suas práticas pedagógicas. Através de estudos em grupo, discussões e reflexões, foi realizado o planejamento de aulas interdisciplinares, no qual se pôde constatar que a prática interdisciplinar é executável e que um dos impedimentos para sua realização é a falta de interesse do professor. Conclui-se que a interdisciplinaridade é uma proposta viável para reduzir a fragmentação dos saberes e melhorar o processo de ensino aprendizagem.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade, implantação, práticas pedagógicas.

---

\*Artigo produzido pela aluna Cristiane Fernandes de Almeida Silva do Curso de Especialização em Coordenação Pedagógica, na modalidade EaD, pela Universidade Federal do Paraná, sob orientação da professora Dr.<sup>a</sup> Vanisse Simone Alves Corrêa. E-mail: criska381@gmail.com.

## **Introdução:**

A implantação da interdisciplinaridade, com o objetivo da reflexão dos docentes em relação aos seus conceitos e práticas pedagógicas, que no presente momento é realizado através da sistematização da pedagogia tradicional, sendo ela ineficiente, ocasionando a fragmentação do conhecimento e perda na qualidade do processo de ensino aprendizagem. No qual pode se constatar através de observações a dificuldade de articulação e interação entre as disciplinas. Outro ponto é o conceito equivocado dos docentes sobre a metodologia interdisciplinar, que através de conversas informais ficou claro que para muitos docentes a interdisciplinaridade só ocorre através de um projeto ou tema. Contudo se fazem necessários a análise e reflexão sobre a proposta da interdisciplinaridade no contexto escolar e a implantação das práticas interdisciplinares.

A prática pedagógica é um dos temas mais analisados e discutidos no contexto educacional, visto que é através dela que se efetiva o processo de ensino aprendizagem. Por conseguinte é de extrema importância a reflexão sobre a temática.

Ao analisarmos a trajetória da Pedagogia é evidente sua evolução, porém ainda permanecem algumas heranças nas práticas pedagógicas a serem repensadas. No início do século XXI o processo de aquisição do conhecimento científico era realizado de forma individualista e segmentado inibindo a interlocução entre as disciplinas. Esse individualismo impacta negativamente na qualidade do processo de ensino aprendizagem. Essa fragmentação construída ao longo da história da educação parte do conceito de que para se aprender, o objeto de estudo deve ser dividido em partes e depois assimilado para se alcançar sua totalidade. Como defende a pesquisa de Araujo (2002-2003), com tal característica temos o currículo com suas disciplinas distintas. Paviani (2008) diz:

As disciplinas, via de regra, são arranjos lógicos e político-administrativos que atendem a padrões de racionalidade de uma dada situação histórica. O problema está em que a disciplina, conceito que reflete interesses de diversas ordens e/ou necessidades práticas, com o tempo, tornou-se um modelo auto-suficiente e distante das concepções de realidade e de conhecimento científico. Uma mesma disciplina pode ter distintas origens e motivações e ser ministrada com diversos "conteúdos" e perspectivas teóricas. A disciplina, como vimos, organiza-se em função de estruturas curriculares e da formação de profissionais. No entanto, não poucas vezes, no âmbito da universidade, a mesma disciplina é ministrada com diferentes programas de ensino, sem que se possam considerar essas experiências

interdisciplinares. Prova disso são os diferentes manuais de uma mesma disciplina. Paviani (2008, p. 28).

Sendo assim o método da Pedagogia tradicional restringe o conhecimento, limitando o a suas singularidades, não havendo um significado e contextualização, de maneira que a disciplina não faça parte da universalidade, não condizendo com as exigências do mundo contemporâneo, que impõe o conhecimento global, ou seja, contextualizado com habilidades e competências, com o ideal de que o sujeito faz parte do conhecimento e ambos do mundo.

Nessa perspectiva as políticas públicas educacionais através de pesquisas reciclam seus conceitos e visão de mundo transformando as reflexões em documentos oficiais e norteadores, salientando a metodologia interdisciplinar, na qual se faz necessária como método facilitar da leitura global, compatível com as necessidades eminentes no mundo atual. Lück (2010) afirma que interdisciplinaridade possibilita a elaboração de novas percepções e consequentemente potencialidades.

A pesquisa foi realizada através do aprofundamento bibliográfico e coleta de dados por intermédio de questionários e entrevistas com os docentes, formulada com o propósito de abordar o nível de conhecimento sobre o tema e as práticas dos mesmos, investigando os benefícios e empecilhos de sua aplicabilidade.

## **1. Interdisciplinaridade**

Os estudos sobre a interdisciplinaridade iniciaram com Gusdorf (1967) na Europa como objeto de estudo para resolução dos problemas sociais, no qual acreditava que era resultado das divisões entre as especializações. O saber fragmentado. Sua obra *La Parole* (1953), teve grande importância para o entendimento da interdisciplinaridade. No Brasil Hilton Japiassu foi o precursor da temática, com o livro *Interdisciplinaridade e a Patologia do Saber*, no qual sistematiza a teoria e prática da interdisciplinaridade. Posteriormente Ivani Fazenda inicia um trabalho em 1979 de pesquisa, discussões e reflexões, tornando-se referência da interdisciplinaridade no Brasil.

Conforme Japiassu e Fazenda, a interdisciplinaridade é o ato de pesquisar, obter o conhecimento e interagir, não aceitando uma resposta pronta, é buscar suas próprias teorias e novas respostas.

A interdisciplinaridade propõe em seu conceito a comunicação entre as áreas do conhecimento, construindo uma rede de significados. Um método facilitador de leitura global, compatível com as necessidades eminentes do mundo contemporâneo. A proposta é fundamentada na articulação e interação das disciplinas, revolucionando o método da Pedagogia Tradicional de fragmentação do conhecimento.

Vários pesquisadores entre eles: Gusdorf (1967), Japiassu (1976), Santomé (1998), Fazenda (2013), afirmam que a interdisciplinaridade tem como princípios a pesquisa, o trabalho colaborativo e o letramento, baseado no conceito de ação.

Segundo Fazenda (1979) a interdisciplinaridade é constituída como um instrumento facilitador da interação entre os saberes científicos, propiciando o diálogo entre os indivíduos.

De acordo com Gusdorf (1967) o método interdisciplinar possibilita o trabalho colaborativo entre os docentes, visto que para se realizar essa prática se faz necessário a interação entre os mesmos, resultando em um perfil docente pesquisador com visão global do objeto de estudo. Com o intuito de que o discente adquira o conhecimento sistematizado de maneira dinâmica e globalizado, sendo ele o pesquisador e o objeto de estudo, ou seja, o conhecimento do “eu” na sociedade e as consequências das ações dentro dela, seja ele histórico social ou cultural, onde segundo Fazenda (2000), “a formação interdisciplinar nasce do trabalho, nasce da vida das pessoas e volta do trabalho para a vida das pessoas”.

Da mesma maneira Pombo (2004), ressalta que a concepção da interdisciplinaridade é alicerçada no conhecimento prévio do aluno, incorporado dentro das disciplinas, subtraindo o conceito que as práticas interdisciplinares se resultam em somente na integração das disciplinas.

Segundo Japiassu as práticas interdisciplinares são “pesquisas orientadas” entre várias disciplinas com vistas à resolução de um problema, cujo enfoque teórico está de algum modo ligado ao da ação ou da decisão.

## **2. A interdisciplinaridade, a legislação, o currículo, o contexto escolar e a formação docente interdisciplinar**

A qualidade na educação é a temática mais discutida nas Políticas educacionais, isto porque, é eminente a insuficiência das práticas pedagógicas dentro do contexto globalizado, onde nos encontramos.

A necessidade das práticas interdisciplinares é embasada em todos os documentos vigentes, como a LDB, DCNs e PCNs. Para Japiassu (1976) o contexto escolar atingiu um grau de enfermidade, onde as especialidades, ou seja, as disciplinas se limitam a elas mesmas, apresentando o que Japiassu refere-se como a “Patologia do Saber”, no qual o conhecimento fragmentado se retrata em uma erudição deteriorada.

A interdisciplinaridade atua de uma maneira articulada, no qual a aquisição do conhecimento aconteça de forma qualificada, como orienta as leis vigentes:

A interdisciplinaridade é, portanto, entendida aqui como abordagem teórico-metodológica em que a ênfase incide sobre o trabalho de integração das diferentes áreas do conhecimento, um real trabalho de cooperação e troca, aberto ao diálogo e ao planejamento (NOGUEIRA, 2001, p. 27).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais norteiam o método interdisciplinar como uma sistematização de temas dentro do currículo e as práticas pedagógicas, incorporando o saber científico com o erudito.

...a interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar novas disciplinas ou saberes, mas de utilizar os conhecimentos de várias para resolver um problema concreto ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista. Em suma, a interdisciplinaridade tem uma função instrumental. Trata-se de recorrer a um saber diretamente útil e utilizável para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos (BRASIL, 2000, p. 21).

O currículo é o instrumento da formação humana, em que tem papel de difundir o conhecimento formal, ou seja, científico no cotidiano do ser humano, sendo dentro ou fora do contexto escolar. Assim o currículo é o mediador entre a teoria e a prática, as ações quem devem sempre estar em simetria com a evolução humana nos aspectos sociais, culturais e tecnológicos. Nesse sentido Petraglia (1995) diz:

O currículo escolar é mínimo e fragmentado. [...] Não favorece a comunicação e o diálogo entre os saberes. As disciplinas com seus programas e conteúdos não se integram [...], dificultando a perspectiva de conjunto e de globalização, que favorece a aprendizagem. (Petraglia, 1995, p.69).

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº. 9394/96), no que diz respeito à organização curricular, propõe:

Planejamento e desenvolvimento orgânico do currículo, superando a organização por disciplinas estanques; Integração e articulação dos conhecimentos em processo permanente de interdisciplinaridade e contextualização (LDB,96 p.17).

A interdisciplinaridade no contexto escolar é um tema frequentemente analisado e discutido, visto que na trajetória da História da Educação, a sistematização do processo de ensino aprendizagem modelou-se de forma fragmentada, ou seja, de acordo com a teoria de Descartes (1596-1650) o conhecimento deveria ser fracionado, devido sua complexidade, entender as particularidades para compreender a totalidade. Assim temos o currículo com suas disciplinas distintas. Com esse conceito de fragmentação do conhecimento, as disciplinas são sistematizadas e divididas em uma sequência de graus de complexidade. Sendo assim, o método restringe o conhecimento, limitando a algumas frações, não havendo uma contextualização ou significado, como se a disciplina não fizesse parte de uma esfera. Porém esse modelo não se enquadra nas exigências do mundo atual, que exige o conhecimento global, isto é, contextualizado com competências e habilidades. Com o ideal que o sujeito é parte da pesquisa e que ambos partes do mundo.

Nessa perspectiva as políticas educacionais através de estudos, modificaram seus conceitos e visão de mundo. Por intermédio de reflexões e posteriormente materializado em documentos oficiais, onde a interdisciplinaridade se faz necessário como método facilitador do letramento, compatível com as necessidades eminentes.

Quando se trata de método interdisciplinar logo se remete a atuação do docente no processo de ensino aprendizagem. No entanto é necessária a análise na formação dos docentes, ou seja, formação acadêmica e suas complexidades. Segundo os estudos de Fazenda (2013, p.13) através do Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade (GEPI), para a formação de um docente é fundamental uma interdisciplinaridade científica, profissional, metodológica e prática.



Sendo assim a interdisciplinaridade apresenta uma proposta de ação, estimulando a prática docente de recriar suas práticas. No entanto a proposta das universidades tem como base o mercado de trabalho, ou seja, a assimetria com a economia. Produzindo profissionais com práticas de reproduzir e nunca recriar.

Outro ponto a ser analisado é o currículo na formação de docentes que de acordo com Hernández; Ventura (1998, p.49-59), o currículo no ensino superior da formação docente não deve ser fragmentado e individualista com fronteiras fixas, visto que a necessidade de uma conexão em tudo que se aprende. Os eixos curriculares devem contemplar a articulação entre os saberes e suas competências. Para efetivar a prática interdisciplinar no contexto escolar deve se observar segundo Fazenda (1998, p.55-59) três níveis: Curricular, didático e pedagógico.

Para Japiassu (1976), a formação docente interdisciplinar é muito mais que o saber ensinar, é romper paradigmas de si mesmo.

(...) atitude de espírito, feita de curiosidade, de abertura de sentido da descoberta, de desejo de enriquecer-se com novos enfoques, de gosto pelas combinações de perspectivas e das convicções levando ao desejo de superar os caminhos já batidos. Enquanto prática individual, a interdisciplinaridade não pode ser aprendida, apenas exercida. (Japiassu, 1976, p. 82).

### **3. Roteiro metodológico**

A pesquisa iniciou com uma reunião no qual os docentes puderam expor seus conhecimentos em relação à interdisciplinaridade, seus teorias e práticas. Através dos seus relatos pode se constatar a insuficiência de conhecimentos sobre a temática, pois em sua grande maioria, entende que a interdisciplinaridade ocorre somente por meio de temas transversais em modelos de projetos como sugere os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs).

Posteriormente foi realizada a coleta de dados, através de entrevistas e questionários com os docentes e observações de suas práticas pedagógicas dentro da sala de aula. Os docentes apresentaram resistências em realizar as práticas interdisciplinares citando alguns fatores determinantes como: deficiência na formação acadêmica, indisponibilidade de tempo para estudos aprofundados, planejamentos e permutas de informações com os demais docentes, dificuldades de

relações inter pessoais entre os docentes, carência de materiais pedagógicos e o desinteresse dos educandos.

O maior agravante apontado por unanimidade pelos docentes é em relação à formação acadêmica, pois relatam a insuficiência de conhecimento teórico e prático, até mesmo da própria universidade que não apresentam metodologia interdisciplinar em suas práticas com os acadêmicos de licenciaturas. Para Fazenda (2013):

Um dos grandes desafios para as universidades está na formação de profissionais que irão atuar de modo interdisciplinar tanto no ensino formal como em outras demandas do mundo do trabalho que requisitam competências interdisciplinares. Torna-se, portanto, fundamental o desenvolvimento de pesquisas sobre a formação e práticas dos docentes que atuam no ensino universitário. (Fazenda, 2013 p.35).

Ao serem questionados sobre formações continuadas, relataram que através da instituição mantenedora não há uma suporte distinto a interdisciplinaridade, ou seja, não há uma formação específica da temática. Sendo realizadas duas formações anuais, porém sem ênfase na temática apresentando-a como um tema secundário.

Na sala de aula é cristalino a fragmentação das disciplinas e seus conteúdos, permanecendo a herança da pedagogia tradicional, no qual o professor hora fala e o educando escuta, hora o docente se limita ao livro didático, resultando em uma linha de produção de cidadãos plagiários, antagonista das necessidades de pesquisar e recriar como propões a metodologia interdisciplinar.

No que diz respeito à disponibilidade de tempo, envolve várias circunstâncias: Ensejo para pesquisar, ou seja, tempo para estudos aprofundados sobre os conteúdos de sua disciplina e interligações com as demais ciências; Integração com os demais docentes, devido ao curto espaço de tempo nas Horas Atividade (HA) e as incompatibilidades do cronograma de horários de aulas. Outro fator é dificuldade de trabalho colaborativo, isto é, as relações interpessoais entre os mesmos em que é a individualidade predominante.

A falta de material pedagógico e recursos também é um dificultador no processo de viabilizar as práticas interdisciplinares, pois as mesmas requerem recursos como equipamentos tecnológicos, atividades extraclasse de observação, exploração e pesquisa, dentre outros.

O individualismo é iminente entre os docentes, herança herdada de uma formação acadêmica disciplinar, limitada as ciências distintas com objetivos e

fronteiras definidas. Outro fator é o medo de sair da “zona de conforto” e de arriscar no desconhecido. Postura oposta que afirma Japiassu (1976):

(...) o verdadeiro espírito interdisciplinar consiste nessa atitude de vigilância epistemológica capaz de levar cada especialista a abrir-se às outras especialidades diferentes da sua, a estar atento a tudo o que nas outras disciplinas possa trazer um enriquecimento ao seu domínio de investigação e a tudo o que, em sua especialidade, poderá desembocar em novos problemas e, por conseguinte, em outras disciplinas (JAPIASSU, 1976, p.138).

Diante dessa realidade foi realizado um recorte de professores, ou seja, um grupo de professores predispostos a incluir em suas metodologias as práticas interdisciplinares.

A implantação iniciou-se com análise da proposta curricular do colégio e o Plano de Trabalho Docente do ensino médio. O grupo apresentou dificuldade para organizar o planejamento, devido ao currículo, pois os conteúdos estavam organizados de maneira que as áreas não conseguissem interagir, em etapas divergentes. Nos momentos de interação entre os professores, discutiram e refletiram sobre as especificidades de cada área e o diálogo entre elas. A implantação das práticas interdisciplinares ocorreu através das aulas que se completavam, ou seja, os professores interligavam os conteúdos, conectando as disciplinas, no qual uma aula era complemento da outra.

A avaliação desse processo foi realizada através de um seminário, em que os alunos expuseram seus conhecimentos na oralidade, no qual pode-se contatar o nível de aprendizagem dos conteúdos abordados, superando as expectativas dos professores. Isto é, tiveram uma aprendizagem com contextualização de maneira globalizada resultando em um aprendizado significativo.

Segundo os alunos a metodologia deixou o processo de ensino aprendizagem mais fácil, pois conseguiram entender que as disciplinas são interligadas umas nas outras. Isso motivou os alunos para as aulas.

### **Considerações finais**

No percurso da presente pesquisa, foi abordada a temática da interdisciplinaridade no contexto escolar e as dificuldades para implantá-la nas

práticas pedagógicas dos professores. No decorrer da investigação podemos constatar que a interdisciplinaridade é segundo alguns autores como Gusdorf (1967), Japiassu (1976), Santomé (1998), Fazenda (2013) dentre outros, a solução para a problemática da fragmentação das ciências.

A interdisciplinaridade é a conexão dos saberes, atendendo as eminentes evoluções humanas e tecnológicas, proporcionando uma aprendizagem globalizada, significativa e efetiva.

Através da coleta de dados pôde-se apurar os empecilhos para as práticas interdisciplinares. Segundo os professores são vários como: tempo hábil para pesquisas e interações com os demais professores, materiais didáticos dentre outros, porém o maior agravante é a formação acadêmica, que não proporcionou uma formação interdisciplinar. Todavia cabe ao professor buscar o aperfeiçoamento, analisando e refletindo sobre suas práticas pedagógicas.

De fato existem muitos obstáculos para se realizar as práticas pedagógicas interdisciplinares, no entanto o maior empecilho é o empenho do professor, devido ao comodismo, pois o primeiro requisito é o perfil pesquisador, sendo ele o autor de suas aulas.

Por meio da experiência da implantação das práticas pedagógicas interdisciplinares com alguns professores, podemos constatar que é possível realizar com sucesso, desde que os professores reciclem seus conceitos e se permitam experimentar novas práticas, é claro que esse processo não é fácil, ao contrário é um processo difícil, pois atinge conceitos fixados ao longo de suas experiências. Entretanto os resultados das práticas interdisciplinares deram resultados eficientes e animadores. O objetivo é de atingir os cem por cento dos professores do colégio onde houve a pesquisa.

### **Referências:**

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Parte I, II, III e IV. Brasília: MEC, 2000.

FAZENDA, Ivani. **Didática e interdisciplinaridade.** Campinas, SP: Papirus, 1997.

-----. **Interdisciplinaridade pensar, pesquisar e intervir.** São Paulo: Cortes, 2014.

-----. Ferreira S. R. Nali. **Formação de docentes interdisciplinar.** Curitiba, PR: CRV, 2013.

HERNANDEZ, F; Ventura, Moserrat. **A organização do Currículo por Projetos de trabalho; o conhecimento é um caleidoscópio.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e Patologia do Saber.** Rio de Janeiro: Imago Editora, 1976.

LÜCK, Heloísa. **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos.** Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

PAVIANI, Jayme **Interdisciplinaridade: conceitos e distinções** / Jayme Paviani. - 2.ed. rev. - Caxias do Sul, RS : Educs, 2008.

PETRAGLIA, I.C. *Edgar Morin: A educação e a complexidade do ser e do saber.* 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1998